

## **SKRIPSI**

### **HUBUNGAN ANTARA KEAMANAN DATA DENGAN KINERJA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSKESMAS (SIMPUS) DI PUSKESMAS WILAYAH KABUPATEN KARANGANYAR**



Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh :

**KARTIKA DEWI MAYASARI**

**J 410 080 219**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2010**

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Puskesmas sebagai penyedia sarana pelayanan kesehatan dituntut untuk memberikan pelayanan kesehatan yang cepat, tepat dan akurat. Oleh karena itu, merupakan suatu keharusan bahwa puskesmas memanfaatkan kemajuan iptek di bidang kesehatan untuk memenuhi tuntutan pelayanan tersebut. Menurut Hatta (2008) sesuai kesepakatan rencana kerja yang disusun pada pertemuan 12 Desember 2003 di Jenewa, target untuk tahun 2015 yang harus dicapai Negara anggota *World Summit on the Information Society* (WSIS) termasuk Indonesia yaitu seluruh pusat kesehatan termasuk puskesmas serta rumah sakit sudah terhubung dengan teknologi informasi dan komunikasi.

Mengingat Informasi adalah salah satu aset penting yang sangat berharga bagi kelangsungan hidup suatu organisasi, pertahanan keamanan dan keutuhan negara, kepercayaan publik atau konsumen, sehingga harus dijaga ketersediaan, ketepatan dan keutuhan informasinya. Menurut Davis dalam Sutanta (2003) bahwa nilai informasi dikatakan sempurna apabila perbedaan antara kebijakan optimal tanpa informasi yang sempurna dan kebijakan optimal menggunakan informasi yang sempurna dapat dinyatakan dengan jelas. Berdasarkan informasi-informasi itu maka seorang manajer atau pimpinan dapat mengambil keputusan secara lebih baik. Informasi dapat disajikan dalam berbagai format seperti: teks, gambar, audio, maupun video.

Manajemen pengelolaan informasi menjadi penting ketika terkait dengan kredibilitas dan kelangsungan hidup orang banyak. Menurut Triantono (2007), tujuan manajemen informasi adalah untuk melindungi kerahasiaan, integritas dan ketersediaan informasi. Dengan tumbuhnya berbagai penipuan, spionase, virus, dan *hackers* sudah mengancam informasi bisnis manajemen oleh karena meningkatnya keterbukaan informasi dan lebih sedikit kendali/kontrol yang dilakukan melalui teknologi informasi modern.

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan upaya memenuhi kebutuhan penerapannya dalam sistem pelayanan kesehatan sudah banyak pihak yang berusaha mengembangkan sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis komputer. Pihak institusi pelayanan kesehatan memiliki kesempatan untuk memilih dan mengimplementasikan aplikasi komputer dan sistem penunjangnya yang komprehensif. Tahap memilih ini dilaksanakan dengan melakukan evaluasi berdasarkan beberapa kriteria tertentu, termasuk salah satunya yaitu fitur keamanan. Suatu sistem berbasis komputer yang dimanfaatkan untuk mengelola informasi pelayanan pasien minimal harus memiliki kemampuan atau fitur ketersediaan sistem keamanan yang mampu melindungi integritas dan kerahasiaan setiap informasi pasien dalam sistem tersebut (Hatta, 2008).

Keamanan data yang dimaksud merupakan metode proteksi atau pengamanan informasi atau sistem informasi terhadap akses atau modifikasi yang tidak sah. Agar data yang dimiliki dapat lebih terjaga keamanannya, maka harus memperhatikan tiga komponen penting, yaitu teknologi

(*technology*), manusia (*people*), dan proses (*process*), atau dikenal sebagai segitiga pengaman atau *The Security Triangle* (Hatta, 2008).

Teknologi (*technology*) yaitu perlindungan informasi termasuk sistem dan perangkat yang digunakan untuk menyimpan, mem-*backup* dan mengirimkan data dari adanya gangguan-gangguan teknologi yang dapat berupa virus atau komponen komputer yang tidak berfungsi dengan baik, serta tersedianya *password* pada sistem yang memberikan batasan dalam hal akses data. Hal yang perlu diperhatikan pada komponen manusia (*people*) yaitu adanya staf khusus pengamanan yang dibekali dengan pelatihan secara berkala dan berkelanjutan mengenai standar, teknologi, dan proses karena cepatnya perkembangan dalam dunia teknologi informasi (TI), serta diperlukan komitmen dalam menjaga sistem keamanan TI. Pihak manajemen sebaiknya juga memberikan perhatian cukup tinggi terhadap komponen proses (*process*) pada keamanan data. Proses ini antara lain mencakup identifikasi dan analisis risiko yang terkait dengan sistem TI, pemantauan sistem secara kontinu, dan evaluasi sistem secara berkala guna memastikan keamanan sistem.

Puskesmas yang berada di Kabupaten Karanganyar telah menerapkan simpus (sistem informasi manajemen puskesmas) sebagai salah satu komponen pendukung paradigma sehat dalam bidang pembangunan sistem informasi kesehatan. Simpus adalah program sistem informasi kesehatan daerah yang memberikan informasi tentang segala keadaan kesehatan masyarakat di tingkat puskesmas mulai dari data diri orang sakit, ketersediaan obat sampai data penyuluhan kesehatan masyarakat. Kondisi yang berkaitan

dengan ketersediaan data luar gedung seperti data penyuluhan kesehatan masyarakat belum dapat terlaksana melalui simpus.

Rancangan pada simpus adalah berupa sistem pengolahan data dengan sebuah komputer pusat besar yang disebut "*server*" dan menggunakan jaringan LAN (*Local Area Network*) yang dihubungkan dengan beberapa komputer di setiap unit pelayanan yang ada di sebuah puskesmas. Sistem pengolahan informasi yang mutakhir harus bisa melayani pengolahan transaksi lebih efektif dan efisien, demikian pula yang diharapkan dengan penggunaan simpus. Pada prakteknya pengolahan transaksi pada puskesmas masih ada yang dikerjakan secara manual melalui simpus misalnya permintaan obat. Hal itu terjadi karena fasilitas penghitungan otomatis belum tersedia sehingga pengguna yang tidak berhak dapat mengubah data yang berakibat pada ketidakbenaran informasi. Perbaikan simpus yang mampu menyesuaikan dengan perkembangan atau kebutuhan jarang dilakukan sehingga berakibat pada ketidakakuratan data maupun informasi.

Penelitian Pramono (2007) menyatakan bahwa hambatan yang dihadapi dalam penerapan simpus di Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar antara lain faktor sumber daya manusia misalnya kelalaian atau ketidaktelitian dalam input data yang berakibat pada ketidakvalidan data; adanya gangguan pada faktor teknologi seperti virus komputer, *hardware* yang kurang berfungsi dengan baik, serta adanya jaringan yang kurang berfungsi dengan baik.

Berdasarkan hasil survey pendahuluan di Puskesmas Tasikmadu yaitu sebagai puskesmas dengan pengguna simpus (*user*) terbanyak dan dilihat dari letak geografisnya dekat dengan Kabupaten Karanganyar sehingga akses

informasi dan teknologi cenderung diperoleh lebih cepat. Survey dilakukan pada bulan Januari tahun 2010 terhadap 10 orang, bahwa sistem informasi manajemen puskesmas (simpus) mempunyai beberapa kelemahan berkaitan dengan keamanan data yaitu teknologi (*technology*), manusia (*people*) dan proses (*process*).

Komponen teknologi (*technology*) memiliki kelemahan yaitu sebanyak 40% responden menyatakan adanya penyimpanan data, serta *backup* data yang dilakukan pada media yang tidak aman. 30% responden menyatakan permasalahan *software* simpus yang kurang mendukung pekerjaan. Sebanyak 40% responden menyatakan tidak tersedianya antivirus untuk pengamanan data, 80% responden menyatakan bahwa *hardware* komponen komputer kurang berfungsi dengan baik dan sudah lama (*out of date*), 40% responden menyatakan adanya jaringan yang kurang berfungsi dengan baik.

Komponen manusia (*people*) juga memiliki kelemahan yaitu sebanyak 40% responden yang kadang-kadang memasukkan data pasien tidak benar dan teliti yang berakibat pada ketidakakuratan data atau informasi, 30% responden menyatakan tidak adanya komitmen petugas untuk menjaga kerahasiaan data pasien dan 30% responden menyatakan ketidaktahuan akan prosedur yang terkait dengan penggunaan simpus.

Kelemahan pada komponen proses (*process*) sebanyak 50% responden menyatakan bahwa adanya pemantauan yang kurang kontinu dari pembuat program (Puskom UNS) terhadap simpus dan 30% responden menyatakan bahwa tidak dilakukannya perbaikan simpus yang mampu menyesuaikan dengan kebutuhan sekarang serta 30% responden menyatakan tidak adanya *up date* prosedur simpus yang sesuai dengan perkembangannya.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan antara keamanan data dengan kinerja sistem informasi manajemen puskesmas (simpus) di puskesmas wilayah Kabupaten Karanganyar?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara keamanan data dengan kinerja sistem informasi manajemen puskesmas (simpus) di puskesmas wilayah Kabupaten Karanganyar.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui hubungan antara keamanan data berdasarkan komponen manusia (*people*) dengan kinerja sistem informasi manajemen puskesmas (simpus) di puskesmas wilayah Kabupaten Karanganyar.
- b. Mengetahui hubungan antara keamanan data berdasarkan komponen teknologi (*technology*) dengan kinerja sistem informasi manajemen puskesmas (simpus) di puskesmas wilayah Kabupaten Karanganyar.
- c. Mengetahui hubungan antara keamanan data berdasarkan komponen proses (*process*) dengan kinerja sistem informasi manajemen puskesmas (simpus) di puskesmas wilayah Kabupaten Karanganyar.
- d. Mengetahui hubungan antara keamanan data dengan kinerja sistem informasi manajemen puskesmas (simpus) di puskesmas wilayah Kabupaten Karanganyar.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Puskesmas

Memberikan informasi yang berguna bagi puskesmas untuk dapat dijadikan bahan evaluasi terhadap simpus terutama dalam hal keamanan data sehingga diharapkan kinerjanya lebih optimal.

2. Bagi Peneliti

Sebagai wacana yang memperkaya pengetahuan peneliti dan dapat mempraktekan ilmu yang didapat.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan bahan kajian yang berguna dalam mengembangkan pendidikan dan memberikan manfaat bagi penelitian-penelitian berikutnya.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini dibatasi pada pembahasan mengenai hubungan antara keamanan data dilihat dari tiga komponen yaitu manusia (*people*), teknologi (*technology*), proses (*process*) dengan kinerja sistem informasi manajemen puskesmas (simpus) di puskesmas wilayah Kabupaten Karanganyar.